(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro



## - I COLO CONTOCO DE CONTRE DE

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum 26. Februar 2004 (26.02.2004)

**PCT** 

## (10) Internationale Veröffentlichungsnummer WO 2004/016921 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation7: F02C 7/18, 7/224
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2003/002363
- (22) Internationales Anmeldedatum:

14. Juli 2003 (14.07.2003)

(25) Einreichungssprache:

- Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

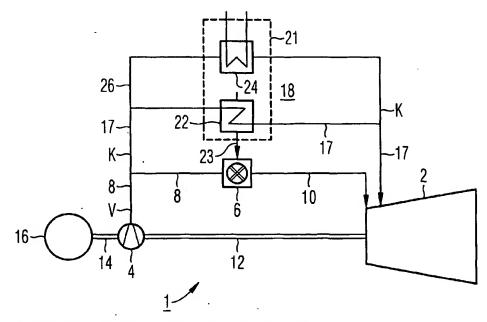
- (30) Angaben zur Priorität: 102 33 948.1 25. Juli 2002 (25.07.2002) DI
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): KESSLER, Alfred

[AT/DE]; Grossgeschaidt 287, 90562 Heroldsberg (DE). KÖNIG, Oliver [DE/DE]; Adalbert-Stifter-Str. 6, 91054 Erlangen (DE). BLONN, Jann [DE/DE]; Höllwiesenweg 12, 91056 Erlangen (DE). STIERSTORFER, Helmut [DE/DE]; Schillerstr. 61, 91054 Erlangen (DE).

- (74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGE-SELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

- (54) Title: SYSTEM FOR COOLING COOLING AIR IN A GAS TURBINE, AND METHOD FOR COOLING COOLING AIR
- (54) Bezeichnung: KÜHLSYSTEM ZUR KÜHLUNG VON KÜHLLUFT EINER GASTURBINE UND VERFAHREN ZUR KÜHLUNG VON KÜHLLUFT



(57) Abstract: Disclosed is a gas and steam turbine plant (1) comprising a cooling system (18) which is configured such that said cooling system (18) is suitable for each operational state and cools cooling air (K) that is bled from the compressed air (V), and a heat exchanger system (21) which is mounted on the primary side of a cooling air duct (17) that branches off the compressed air duct. Said heat exchanger system (21) transmits heat that is transported in the cooling air (K) to a flow of combustible gas (23) which is fed to the combustion chamber (6) of the gas turbine.